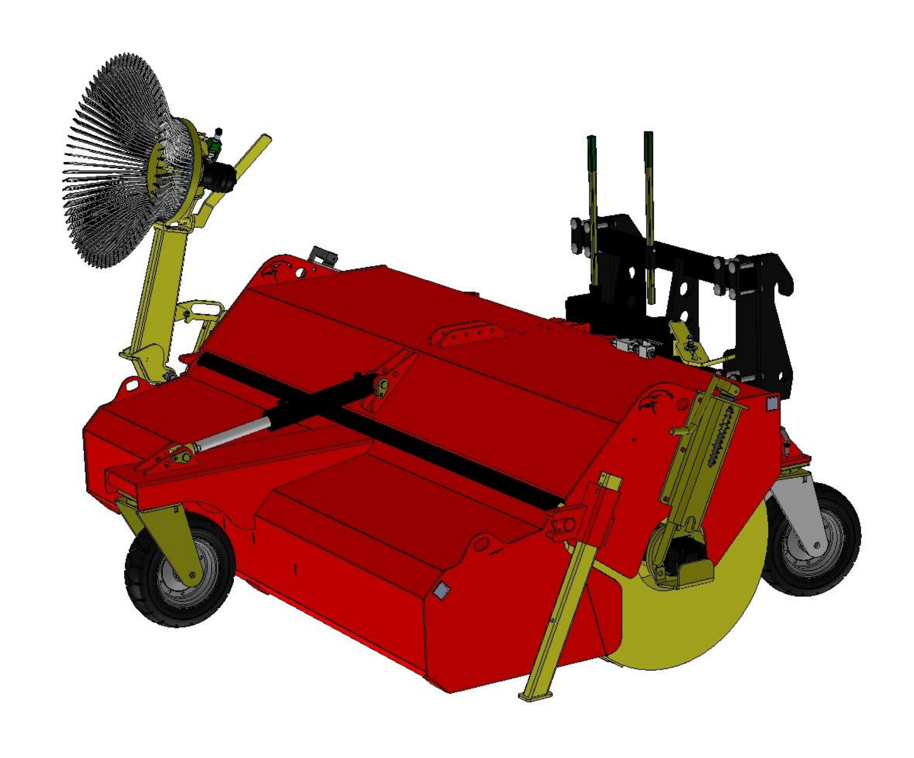


Betriebsanleitung

Kehrmaschine K 750

Arbeitsbreite 210/240/270/300/330 cm



Informationsseite

Produktbezeichnung	Kehrmaschine K 750
Produkttyp	auswechselbare Ausrüstung
Serien-Nummer	
Baujahr	

Hersteller

ADLER Arbeitsmaschinen GmbH & Co. KG
Westring 18
48356 Nordwalde

Germany

☎ +49 (0) 2573 / 97 999-0
🖷 +49 (0) 2573 / 97 999-40

info@adler-arbeitsmaschinen.de
www.adler-arbeitsmaschinen.de

Handbuchversion A0_DE

Diese Dokumentation ist eine Originalausgabe.

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Vorwort

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen, die einen fehlerfreien und sicheren Betrieb der Kehrmaschine ermöglichen. Um die Funktionstüchtigkeit und den sicheren Betrieb der Kehrmaschine zu gewährleisten, ist es erforderlich, dass diese Betriebsanleitung von Bedienern und Wartungspersonal sorgfältig gelesen wird.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Kehrmaschine, sie ist für die gesamte Lebensdauer der Kehrmaschine aufzubewahren und allen künftigen Besitzern und Bedienern weiterzugeben.

Umbauten oder Ergänzungen der Kehrmaschine sind in der Betriebsanleitung aufzuführen.

1.2 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Definition
CE	Communauté Européenne Europäische Gemeinschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung Deutsches Institut für Normung, technische Regelwerke und technische Spezifikationen
EC	European Community Europäische Union
EN	Europäische Norm Harmonisierte Norm für den Bereich der EU
E/V	Ersatz- bzw. Verschleißteil
UVV	Unfallverhütungsvorschrift Von den Berufsgenossenschaften der Bundesrepublik Deutschland erlassene Richtlinien zum Arbeitsschutz

1.3 Begriffsdefinition

Begriff	Definition
Autorisierte Fachkraft	Als autorisierte Fachkraft gilt eine Fachkraft, die vom Hersteller oder dem autorisierten Service oder von einem vom Hersteller beauftragten Unternehmen belehrt worden ist.
Fachkraft	Als Fachkraft gilt, wer aufgrund der fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen, sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen, die übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen kann.
Kontrolle, kontrollieren	Vergleichen mit bestimmten Zuständen und/oder Eigenschaften wie z. B. Beschädigungen, Undichtigkeiten, Füllstände, Wärme.
Maschinensicherheit	Über den Begriff der Maschinensicherheit werden alle Maßnahmen definiert, die Personenschäden abwenden sollen. Basis sind national sowie EG-weit gültige Verordnungen und Gesetze zum Schutze von Benutzern technischer Geräte und Anlagen.
Prüfung, prüfen	Vergleichen mit bestimmten Werten wie z.B. Gewicht, Drehmomente, Inhalt, Temperatur.
Qualifizierte Person, qualifiziertes Personal	Qualifiziertes Personal sind Personen, die auf Grund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Unterweisung sowie ihrer Kenntnisse über einschlägige Normen, Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse, von dem für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können (Definition für Fachkräfte laut IEC 364).
Unterwiesene Personen	Als unterwiesene Person gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

1.4 Orientierungshinweise

Vorne

Mit ’vorne’ wird die Hauptansichtsseite bezeichnet, an der die Kehrwalze angebracht ist.

Hinten

Mit ’hinten’ wird die von der Vorderseite abgewandte Seite bezeichnet.

Links

Mit ’links’ wird die Seite bezeichnet, die in Fahrtrichtung von hinten aus betrachtet links liegt.

Rechts

Mit ’rechts’ wird die Seite bezeichnet, die in Fahrtrichtung von hinten aus betrachtet rechts liegt.

1.5 Gewährleistung und Haftung

Die Firma ADLER Arbeitsmaschinen GmbH & Co. KG haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung von Hinweisen und Anweisungen der Technischen Dokumentation entstanden sind.

Die ADLER Arbeitsmaschinen GmbH & Co. KG ist gewährleistungspflichtig. Für evtl. auftretende Schäden, die auf eine fehlerhafte Ausführung der Kehrmaschine zurückzuführen sind, wird nur dann gehaftet, wenn die Kehrmaschine bestimmungsgemäß, d.h. im Sinn dieser Betriebsanleitung eingesetzt wird. Die Haftung ist gefährdet, wenn der Kunde Teile einbaut, die nicht von der ADLER Arbeitsmaschinen GmbH & Co. KG geliefert wurden.

1.6 Hinweise zur Benutzung des Handbuches

Es werden keine Sachverhalte wiederholt, die zuvor schon erläutert wurden, soweit die Wiederholung nicht der Sicherheit dient.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichem Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.7 Zielgruppe

Diese Dokumentation richtet sich an Bediener und Wartungspersonal der Kehrmaschine, die an der Kehrmaschine eingewiesen wurden.

1.8 Typenschild

Auf dem Typenschild sind die wichtigsten technischen Daten dargestellt. Das Typenschild ist auf der hinteren rechten Seite der Kehrmaschine angebracht.

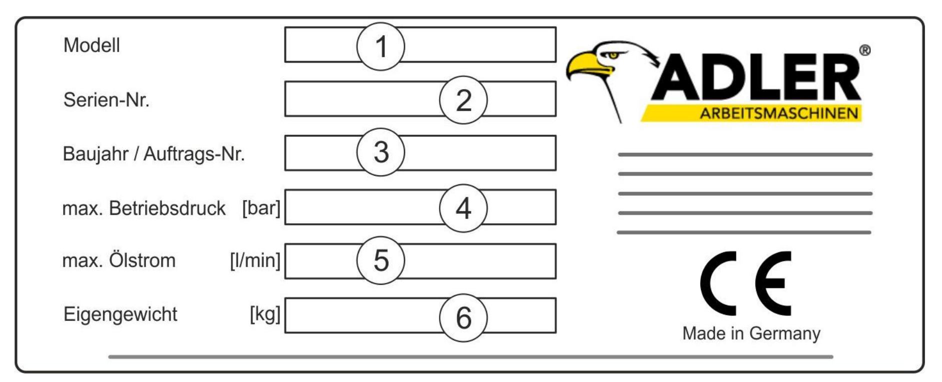


Abbildung 1 Typenschild

1	Modell	2	Serien-Nummer
3	Baujahr / Auftrags-Nummer	4	maximaler Betriebsdruck
5	maximaler Ölstrom	6	Eigengewicht

2 Sicherheitshinweise

2.1 Kapitelübergreifende Hinweise und Darstellungen von Hinweisen

GEFAHR	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht eine unmittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

WARNUNG	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht eine mittelbare Gefahr für Leib und Leben des Benutzers und/oder Dritter, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

VORSICHT	Kurzbeschreibung der Gefahr
	Es besteht potentiell eine Verletzungsgefahr oder die Gefahr des Sachschadens, wenn den Anweisungen nicht exakt Folge geleistet, bzw. den beschriebenen Sachverhalten nicht Rechnung getragen wird. Die Art der Gefahr ist durch ein allgemeines Symbol gekennzeichnet und durch Text näher erläutert. In diesem Beispiel wurde das allgemeine Gefahrensymbol verwendet.

HINWEIS	Kurzbeschreibung der Zusatzinformation
	Es wird auf einen besonderen Umstand hingewiesen, bzw. eine wichtige Zusatzinformation zum jeweiligen Thema gegeben.

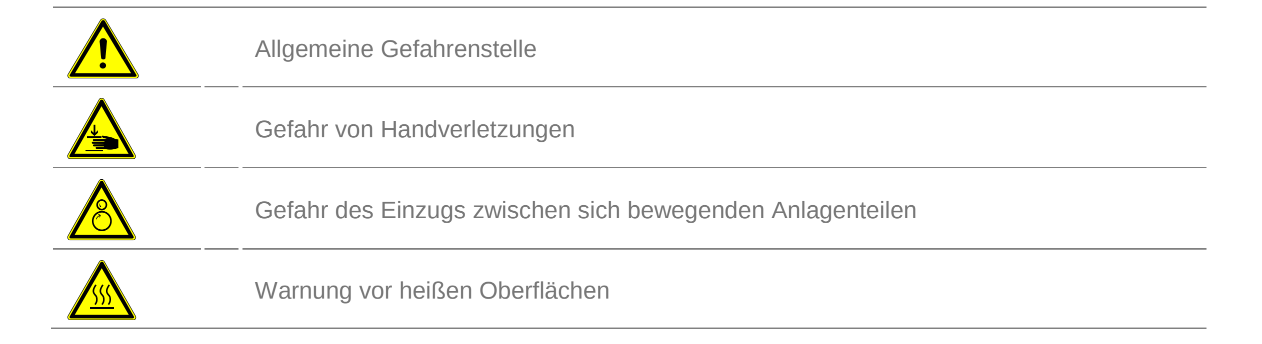
INFO	Kurztitel
	Enthalten zusätzliche Informationen zur Arbeitserleichterung oder Empfehlungen zum jeweiligen Thema.

2.2 Warnsymbole

An der Kehrmaschine und ihren Komponenten sind entsprechende Stellen mit Symbolen gekennzeichnet, wenn Leib und Leben der Bediener und/oder Dritter bei der Ausführung von Tätigkeiten bedroht sein könnten bzw. bedroht sind.

Symbole werden auch in dieser Betriebsanleitung verwendet, um auf Gefahren hinzuweisen, die sich durch Bedienschritte oder Wartungsvorgänge ergeben können. Das Symbol weist dabei in beiden Fällen auf die Art und Gegebenheit der Gefährdung hin.

Folgende Symbole können verwendet werden:



Symbol	Bedeutung
	Allgemeine Gefahrenstelle
	Gefahr von Handverletzungen
	Gefahr des Einzugs zwischen sich bewegenden Anlagenteilen
	Warnung vor heißen Oberflächen

2.3 Weitere Symbole

An der Kehrmaschine sind entsprechende Stellen mit Symbolen gekennzeichnet, wenn Leib und Leben der Bediener und/oder Dritter bei der Ausführung von Tätigkeiten bedroht sein könnten bzw. bedroht sind. Folgende Symbole können verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Allgemeine Gefahrenstelle
	Abstand halten
	Achtung! Verstellbarer Arbeitsbereich
	Achtung! Weggeschleuderte Objekte
STOP	Drehbewegung stoppen vor Handhabung
	Quetsch-/Schneidgefahr
	Stoßgefahr
	Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung beachten

2.4 Sicherheitshinweise zur Produktsicherheit

Der sichere Betrieb der Kehrmaschine ist abhängig vom bestimmungsgemäßen und umsichtigen Einsatz. Ein fahrlässiger Umgang mit der Kehrmaschine kann zu Gefahren für Leib und Leben der Benutzer oder Dritter, sowie zu Gefahren für diese Kehrmaschine selbst und anderen Sachwerten des Betreibers führen.

Zur Gewährleistung der Produktsicherheit sind daher folgende Punkte zu beachten:

- Die Kehrmaschine darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand betrieben werden.
- Alle externen Anschlüsse und Verbindungen müssen den gültigen Sicherheitsbestimmungen entsprechen. Sie sind in technisch einwandfreier Art und Weise auszuführen und ausreichend abzusichern, um Störungen bzw. Beschädigungen auszuschließen.
- Alle Bedien- sowie Betätigungselemente müssen in technisch einwandfreiem und funktionssicherem Zustand sein.
- Veränderungen oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller und dessen schriftlicher Zustimmung zulässig.
- Die Kehrmaschine darf nur mit den in dieser Betriebsanleitung spezifizierten Betriebsstoffen eingesetzt werden.
- Die in dieser Betriebsanleitung vorgegebenen Wartungsanleitungen sind für die Sicherheit der Kehrmaschine verbindlich.

2.5 Sicherheitshinweise zu Betrieb und Bedienung

Bei Betrieb und Bedienung der Kehrmaschine sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Kehrmaschine darf nur von ausgebildetem Personal bedient werden.
- Das zur Bedienung vorgesehene Personal muss die Betriebsanleitung in allen Teilen gelesen und verstanden haben.
- Die Sicherheitseinrichtungen der Kehrmaschine dürfen nicht außer Funktion gesetzt werden. Sicherheitseinrichtungen schützen vor Unfällen und Verletzungen!
- Nicht ordnungsgemäß oder nur teilweise befestigte Geräteteile erhöhen das Sicherheitsrisiko.
- Die in den technischen Daten aufgeführten Grenzwerte sind einzuhalten und auf keinen Fall zu überschreiten.

2.6 Sicherheitshinweise zur Wartung, Pflege und Störungsbehebung

Bei Wartung und Störungsbehebung sind folgende Punkte zu beachten:

- Alle Arbeiten zu einer Störungsbehebung sind ausschließlich von autorisierten Fachkräften auszuführen.
- Bei Arbeiten zu einer Störungsbehebung muss sichergestellt sein, dass die Kehrmaschine von der Hydraulikversorgung getrennt ist. Hydraulische Geräteteile müssen drucklos und energiefrei sein.
- Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.
- Das Hineingreifen in die Kehrmaschine oder in andere geöffnete Gerätebereiche kann zu schweren Verletzungen führen, wenn die Kehrmaschine in Betrieb ist bzw. nicht ausgeschaltet wurde.

- Nicht geeignete Ersatz- und Verschleißteile können zu einem erheblichen Sicherheitsrisiko für Mensch und Kehrmaschine führen. Nur die vom Hersteller vorgesehenen Ersatz- und Verschleißteile verwenden.
- Bei entfernten Abdeckungen ist die Kehrmaschine allseitig durch Schutzmaßnahmen abzusichern. Nicht in die Vorgänge eingewiesene Personen dürfen sich innerhalb dieser Absperrung nicht aufhalten.

2.7 Hinweise zu spezifischen Gefahren

Hydraulik

- Vor Beginn der Arbeiten an der hydraulischen Einrichtung sind entsprechende Behältnisse und Bindemittel zum Auffangen von eventuell austretenden Betriebsstoffen bereitzustellen.
- Auch bei ausgeschalteter Kehrmaschine können Hydraulikleitungen unter Druck stehen. Das Öffnen von unter Druck stehenden Geräteteilen kann zu schweren Verletzungen führen.
- Arbeiten an hydraulischen Anlagen oder Anlagenteilen dürfen nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden.
- Hydraulikverschraubungen sind regelmäßig auf einwandfreien Sitz und Dichtigkeit zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzuziehen.
- Bei Volumenströmen über 90 l/min muss die Kehrmaschine mit einem Stromregelventil ausgerüstet werden.
- Für die Hydraulikleitungen gilt ein empfohlenes Auswechselintervall von 6 Jahren Betriebsdauer einschließlich maximal 2 Jahre Lagerdauer.

Heiße Oberflächen

- Auch bei ausgeschalteter Kehrmaschine können Geräteteile noch erhebliche Temperaturen aufweisen. Bei Arbeiten an heißen Geräteteilen ist entsprechende Schutzkleidung (z.B. Schutzhandschuhe) zu tragen bzw. eine ausreichende Kühlzeit einzuhalten.

3 Technische Daten

3.1 Spezifische Gerätedaten

	Wert	Wert	Wert	Wert	Wert	Einheit
Arbeitsbreite	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	m
Arbeitsbreite schräg	1,98	2,28	2,57	2,85	3,13	m
Bürstendurchmesser	750	750	750	750	750	mm
Schrägstellung links/rechts	20	20	20	20	20	°
Gesamtbreite	2,33	2,62	2,92	3,21	3,51	m
Gewicht freikehrend inkl. Aufnahme	580	605	650	675	700	kg
Gewicht Vollausstattung inkl. Aufnahme	735	845	935	1005	1135	kg
Füllvolumen Schmutzsammelbehälter	390	450	500	555	610	l
Flächenleistung	16.800	19.200	21.600	24.000	26.400	m²/h
maximale Kehrgeschwindigkeit	6	6	6	6	6	km/h
erforderlicher Hydraulikdruck	160	160	160	160	160	bar
erforderlicher Volumenstrom	> 40	> 40	> 40	> 40	> 40	l/min
maximaler Volumenstrom	90	90	90	90	90	l/min

3.2 Betriebsmittel

	Spezifikation
Hydrauliköl	HLP 46
Schmierfett	nach DIN 51502

4 Technische Beschreibung

4.1 Kurzbeschreibung

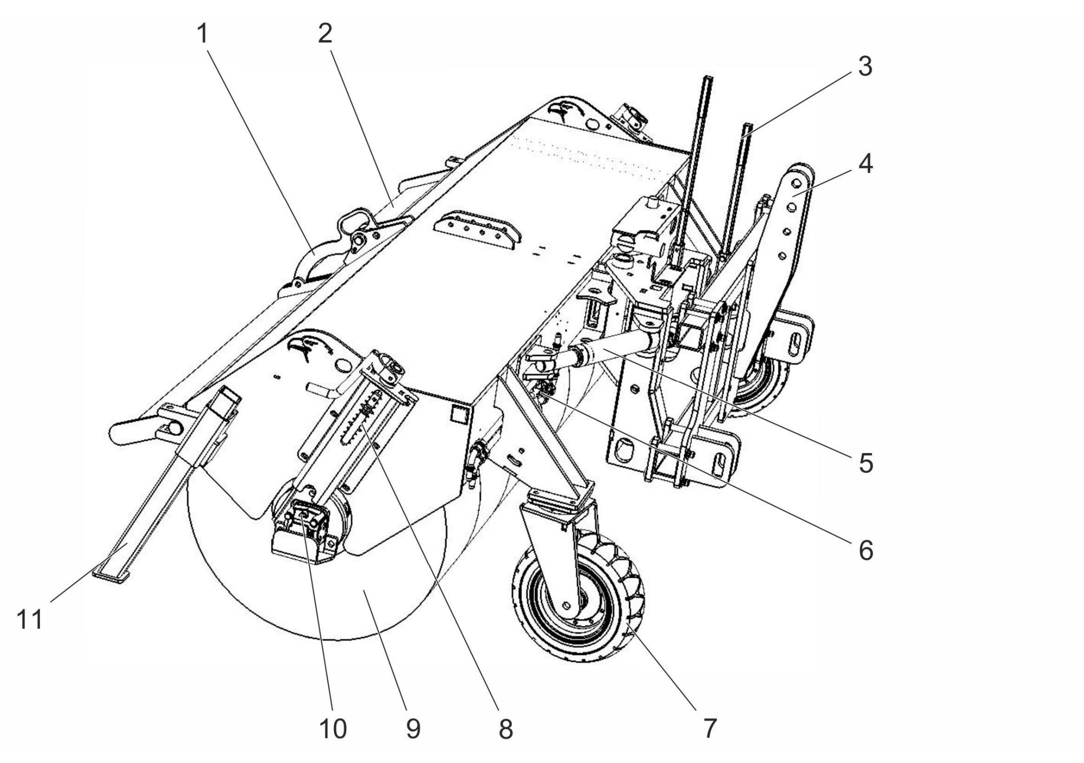


Abbildung 2 Kehrmaschine K 750

1	Höhenverstellung Spritzschutzblech	2	Spritzschutzblech
3	Peilstab	4	Anbausystem
5	hydraulische Seitenverstellung	6	Anschluss Hydraulik
7	Lenkrolle	8	Höhenverstellung Kehrwalze
9	Kehrwalze	10	Hydraulikmotor
11	Abstellstütze		

Die Kehrmaschine ist für Kehrarbeiten auf ebenen bzw. leicht welligen Untergründen vorgesehen. Die Kehrmaschine ist eine auswechselbare Ausrüstung und ist ohne Trägerfahrzeug nicht zu betreiben oder zu bewegen. Die Kehrmaschine ist in unterschiedlichen Arbeitsbreiten erhältlich. Die Seitenverstellung findet mechanisch oder optional hydraulisch statt.

4.2 Funktionsbeschreibung

Der Antrieb der Kehrmaschine erfolgt hydraulisch über einen Hydraulikmotor, der vom Trägerfahrzeug gespeist wird. Die Leistung wird direkt auf die Kehrwalze übertragen. Durch die Drehbewegung der Kehrwalze auf dem Boden wird dieser gekehrt. Das Kehrgut wird entweder in den Schmutzsammelbehälter befördert, oder im freikehrenden Einsatz mit Seitenverstellung an den Rand der Kehrfläche gekehrt.

4.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Kehrmaschine ist für Kehrarbeiten auf ebenen bzw. leicht welligen Untergründen vorgesehen. Sie eignet sich für das Kehren von betonierten, asphaltierten, gepflasterten Untergründen. Das Kehrgut reicht von Staub über Erdverschmutzungen, Kiesel- und leichte Schottersteine bis hin zu Laub, Erntereste sowie Schnee. Die Kehrmaschine ist eine auswechselbare Ausrüstung und ist ohne Trägerfahrzeug nicht zu betreiben oder zu bewegen.

4.4 Missbräuchliche Verwendung

Die Kehrmaschine ist ihren Lebensphasen bzw. Betriebszuständen nach zu betreiben. Im normalen Betrieb ist darauf zu achten, dass kein Zugang oder Eingriff zu gefährdenden Stellen der Kehrmaschine ermöglicht wird. Die Sicherheitseinrichtungen sind bestimmungsgemäß zu benutzen und zu beachten. Die Umgehung bzw. Überbrückung dieser Sicherheitseinrichtungen ist nicht zulässig.

Für die Kehrmaschine gilt weiter als missbräuchliche Verwendung:

- Jede Veränderung der Leistungsparameter der Kehrmaschine über die zugesicherten Werte hinaus.
- Jede mechanische Veränderung der Kehrmaschine. Dies schließt den Aufbau bzw. Veränderungen des Aufbaus der gesamten Kehrmaschine mit ein.
- Das Betreiben der Kehrmaschine ohne oder unter Umgehung ihrer Schutzeinrichtungen.
- Das Betreiben der Kehrmaschine über die zulässigen Inspektions- und Wartungszyklen hinaus.
- Das Betreiben der Kehrmaschine durch nicht dafür eingewiesenes/geschultes bzw. qualifiziertes Personal.
- Das Arbeiten an bzw. mit der Kehrmaschine außerhalb der von der Betriebsanleitung beschriebenen Grenzen oder Vorgaben.
- Das Betreiben einer defekten Kehrmaschine.
- Die unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Bedienung oder Wartung der Kehrmaschine.
- Jede mechanische Veränderung der Kehrmaschine, die nicht mit den Vorgaben des Herstellers übereinstimmen oder mit diesem abgestimmt sind.
- Die Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.
- Das Einbringen von Gegenständen, die eine Bewegung der Kehrmaschine stark behindern.
- Das Fahren und Betreiben der Kehrmaschine auf nicht geeigneten Bodenbegebenheiten.

4.5 Optionale Ausstattung

Die folgenden Ausstattungen sind optional.

- Schmutzsammelbehälter mit Schwerlastlenkrolle und hydraulischer Entleerung.
- Hydraulische Seitenverstellung.
- Seitenkehrbesen mit hydraulischem Antrieb.
- Ein Spritzschutzblech zum kontrollierten Schleudern des Kehrgutes bei einer Kehrmaschine ohne Schmutzsammelbehälter.

- Eine Wassersprüheinrichtung zur Staubbindung mit einem Wassertank 120 l oder 240 l, 12 V oder 24 V.
- Begrenzungslichter und Warnfahnen.
- Stromregelventil 1″ für Volumenströme größer 90 l/min.

4.6 Vollausstattung

Zur Vollausstattung gehören der Schmutzsammelbehälter, die hydraulische Schmutzsammelbehälterentleerung, Wassersprüheinrichtung mit Tank und der Seitenkehrbesen.

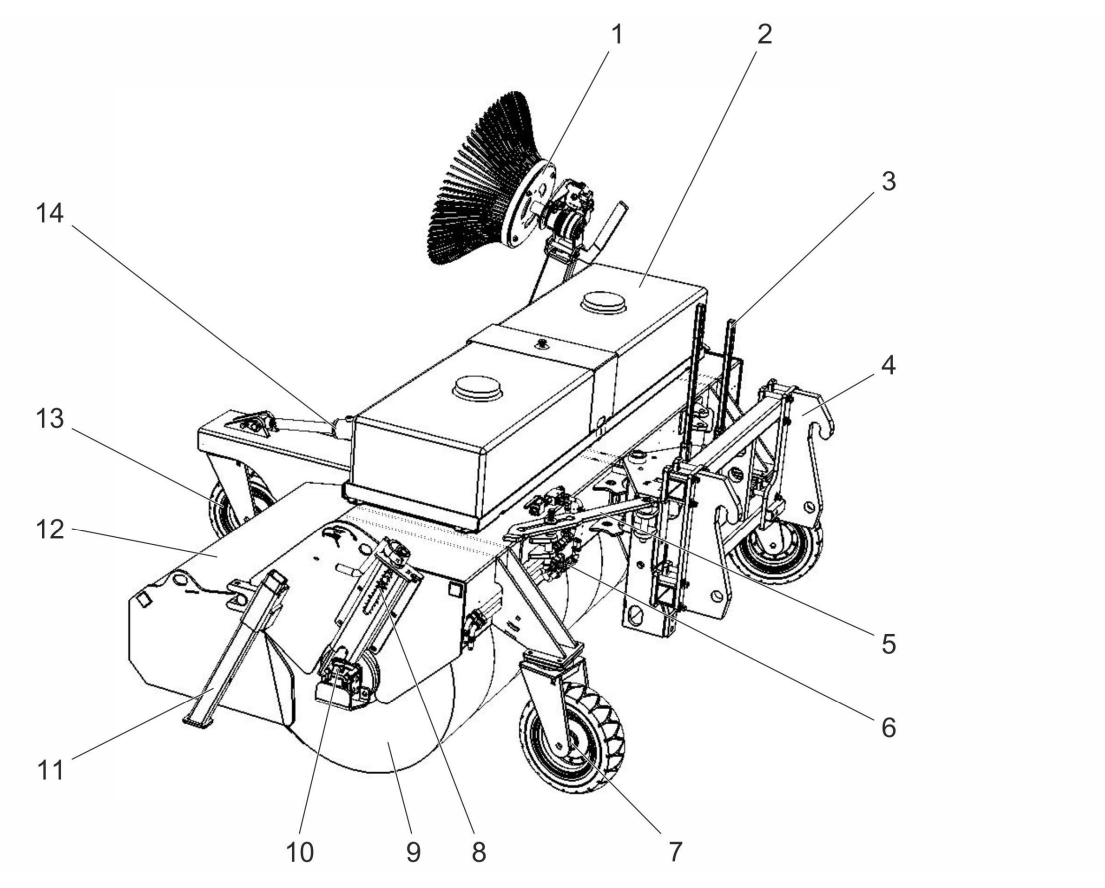


Abbildung 3 Kehrmaschine K 750 Vollausstattung

1	Seitenkehrbesen	2	Wassertank
3	Peilstab	4	Anbausystem
5	mechanische Seitenverstellung	6	Anschluss Hydraulik
7	Lenkrolle hinten	8	Höhenverstellung Kehrwalze
9	Kehrwalze	10	Hydraulikmotor
11	Abstellstütze	12	Schmutzsammelbehälter
13	Lenkrolle vorne	14	hydraulische Schmutzsammelbehälterentleerung



5 Transport, Lagerung und Entsorgung

VORSICHT	Montagearbeiten durch nichtautorisiertes Personal
	Arbeiten zur Montage an der Kehrmaschine oder zur In-/Außerbetriebnahme erfordern ausreichende Kenntnisse über die Konstruktion und Funktionsweise der Kehrmaschine. Nicht sachgerechte Montagearbeiten oder eine unsachgerechte In-/Außerbetriebnahme können zu Beschädigungen an der Anlage führen. In-/Außerbetriebnahme und Montagearbeiten nur durch vom Hersteller autorisiertem Personal durchführen lassen.

5.1 Transport

VORSICHT	Transportschäden
	Der Transport der Kehrmaschine erfordert ausreichende Kenntnisse über Konstruktion und Lastverteilung. Ein nicht sachgerecht durchgeführter Transport kann die Kehrmaschine beschädigen. Die Kehrmaschine nur durch vom Hersteller autorisiertes Personal transportieren.

Die Kehrmaschine darf nur mit geeigneten Lastaufnahmemitteln aufgenommen und verlastet werden.

Die benutzten Hebezeuge und Gerätschaften müssen für die Aufgabe geeignet und zugelassen sein.

5.2 Lagerung

Eine Lagerung bzw. Zwischenlagerung muss in trockener und frostfreier Umgebung erfolgen. Die Kehrmaschine muss mit geeignetem Abdeckmaterial gegen Staub geschützt werden.

Die Hydraulikausstattung ist zu entlasten und entleeren.

INFO	Untersuchung auf Korrosion
	Die Kehrmaschine ist am Lagerort alle 6 Monate auf Schäden durch Korrosion zu untersuchen.

5.3 Entsorgung

Bei der Entsorgung sind die unterschiedlichen Materialien und Medien voneinander zu trennen. Informationen zur Entsorgung der Gefahrstoffe sind den einschlägigen Datenblättern des jeweiligen Herstellers zu entnehmen. Bei der Entsorgung können Stoffe austreten, die für Menschen gefährlich sein können. Sicherheitshinweise und gesetzliche Anforderungen über Stoffe, von denen Gefahren für Mensch, Umwelt und Anlage ausgehen, stehen ebenfalls in den Datenblättern des jeweiligen Herstellers.

6 Anbau, Fahr- und Kehrbetrieb

Das Trägerfahrzeug muss für die Aufnahme des Gewichts der Kehrmaschine geeignet sein.

Das Anbausystem des Trägerfahrzeugs muss mit dem Anbausystem der Kehrmaschine übereinstimmen.

Die Kehrmaschine darf nur geschoben werden, die Aushebung des Trägerfahrzeugs darf keinen Druck auf die Kehrmaschine ausüben.

Das Hydrauliksystem muss den in den technischen Daten angegebenen Druck und Volumenstrom erreichen.

6.1 Höhenanzeige des Anbausystems

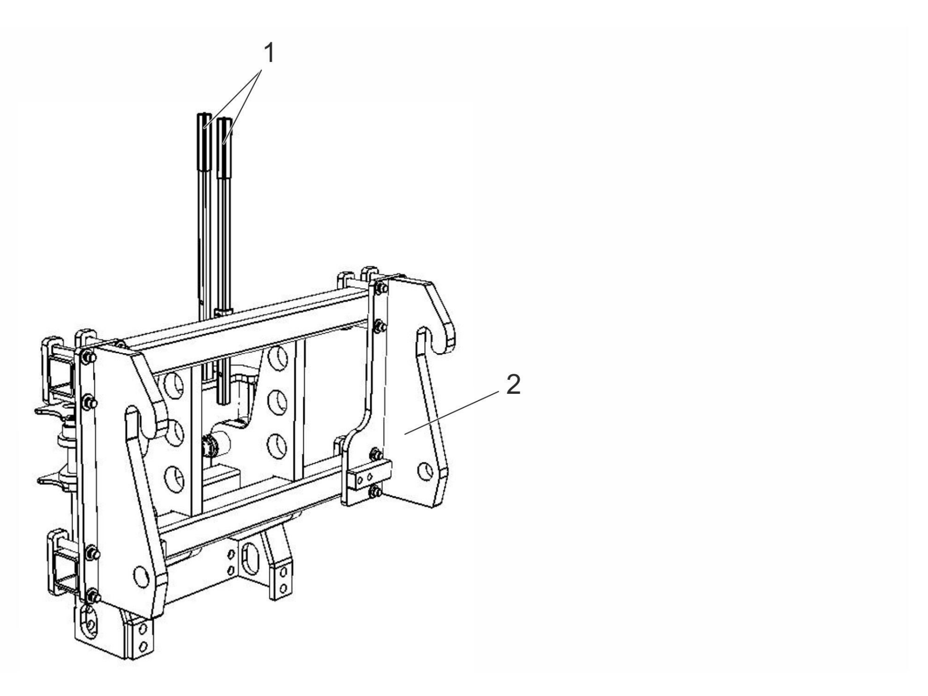


Abbildung 4 Anbausystem mit Peilstäben

1 Peilstäbe

2 Anbausystem

Um ein Verkanten der Kehrmaschine zu vermeiden sind die Peilstäbe im Betrieb in übereinstimmende Position zu bringen. Dazu müssen die Peilstäbe auf gleicher Höhe sein, die Höheneinstellung erfolgt über die Hydraulik des Trägerfahrzeugs.

Das Anbausystem und die Peilstäbe sind werksseitig auf die richtige Höhe eingestellt. Anpassungen sind nur nach Absprache mit dem Hersteller erlaubt.

6.1.1 3D-Niveauausgleich

Ist die Kehrmaschine mit einem Schmutzsammelbehälter ausgerüstet, muss das Anbausystem so angebracht werden, dass die Kehrmaschine im Einsatz auf unebenem Gelände nicht nur seitlich, sondern auch nach vorne und hinten pendeln kann, damit keine äußeren Belastungen auf die Kehrmaschine ausgeübt werden.

Vor dem Beginn der Arbeit mit der Kehrmaschine ist die auf Funktionsfähigkeit des 3D-Niveauausgleichs visuell und manuell zu überprüfen. Der 3D-Niveauausgleich darf nicht verkan-

ten, die Führungen der Bolzen (Langlöcher etc.) müssen frei und ohne Schaden nach zu starker Auslenkung zu bewegen sein.

6.2 Anbauvarianten

Die Kehrmaschine kann durch vier Anbauvarianten mit dem Trägerfahrzeug verbunden werden. Die Anbauvarianten sind in verschiedenen Größen passend zum Aufnahmesystem des Trägerfahrzeugs erhältlich.

6.2.1 Anbau Kuppeldreieck

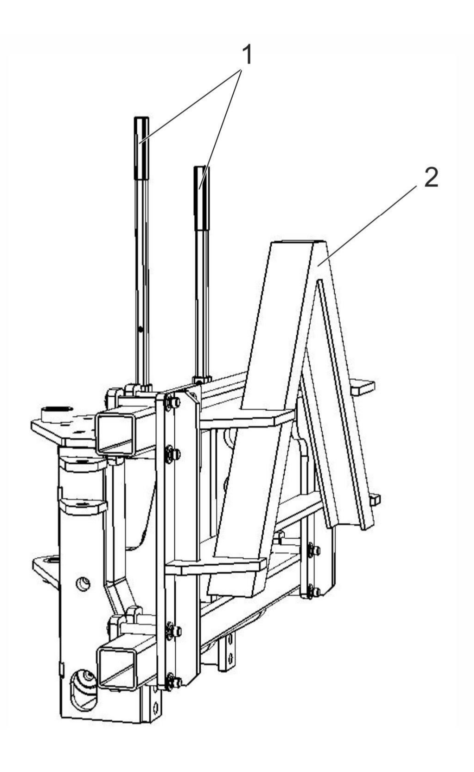


Abbildung 5 Kuppeldreieck

1 Peilstäbe
2 Kuppeldreieck

- Mit dem Trägerfahrzeug und abgelassener Trägerfahrzeughydraulik an die Kehrmaschine heranfahren.
- Die Aushebung betätigen bis die Koppelsysteme komplett miteinander verbunden sind.
- Die Sicherung des Gerätedreiecks anbringen (Sicherungsschraube oben im Dreieck oder Klinke).
- Oberlenker der Trägerfahrzeugaushebung so einstellen, dass die Kehrmaschine gerade zum Boden steht.
- Die Hydraulikschläuche kuppeln.
- Die Peilstäbe in übereinstimmende Höhe bringen.

Die Kehrmaschine ist jetzt angebaut.

6.2.2 Anbau Dreipunktbock

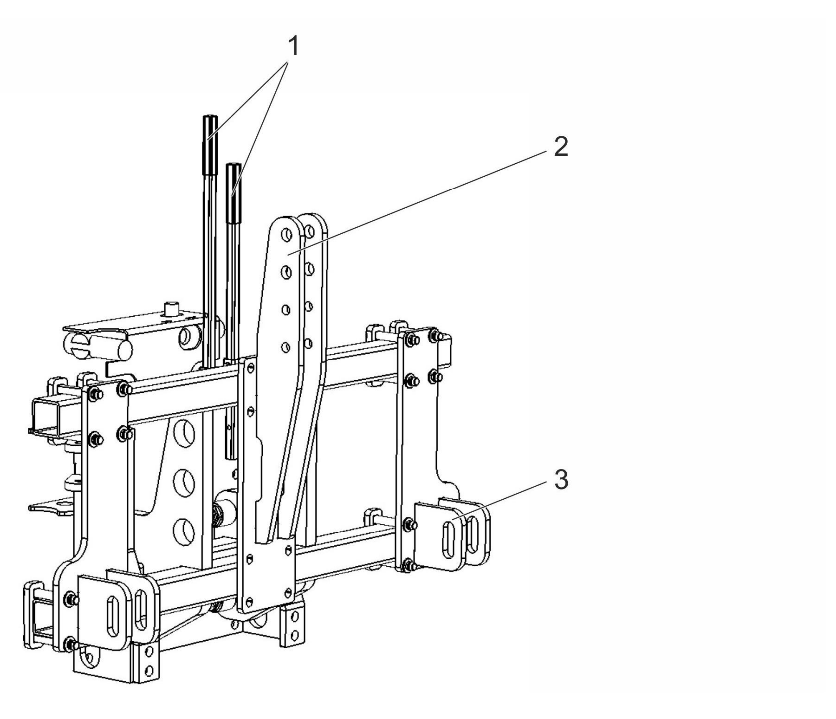


Abbildung 6 Dreipunktbock

1	Peilstäbe	2	Oberlenker
3	Unterlenker		

Der Dreipunktbock ist an Ober- und Unterlenker mit zum Aufnahmesystem des Trägerfahrzeugs passenden Bolzen auszustatten.

- Mit abgelassenen Unterlenkern des Trägerfahrzeugs an die Kehrmaschine heranfahren, bis die Unterlenkerbolzen verriegelt werden können.
- Den Oberlenker anbringen.
- Den Oberlenker so einstellen, dass die Kehrmaschine gerade zum Boden steht.
- Die Hydraulikschläuche kuppeln.
- Die Peilstäbe in übereinstimmende Höhe bringen.

Die Kehrmaschine ist jetzt angebaut.



6.2.3 Anbau Gabelzinkenaufnahme

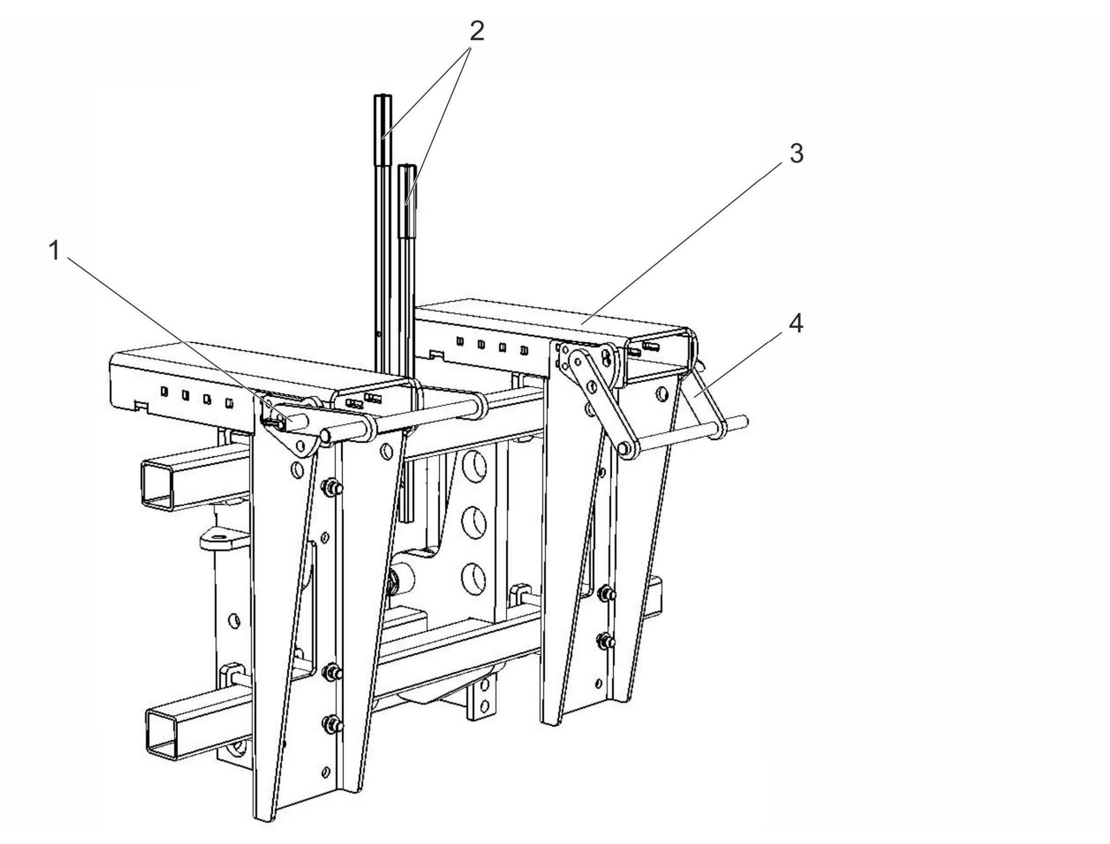


Abbildung 7 Gabelzinkenaufnahme

1	Sicherungsbolzen	2	Peilstäbe
3	Gabeltasche	4	Sicherungsbügel

- Mit den Gabelzinken bis zum Anschlag in die Gabeltaschen einfahren.
- Die Sicherungsbügel hochklappen.
- Die Sicherungsbolzen einklappen.
- Die Hydraulikschläuche kuppeln.
- Die Peilstäbe in übereinstimmende Höhe bringen.

Die Kehrmaschine ist jetzt angebaut.

6.2.4 Anbau Radladeraufnahme

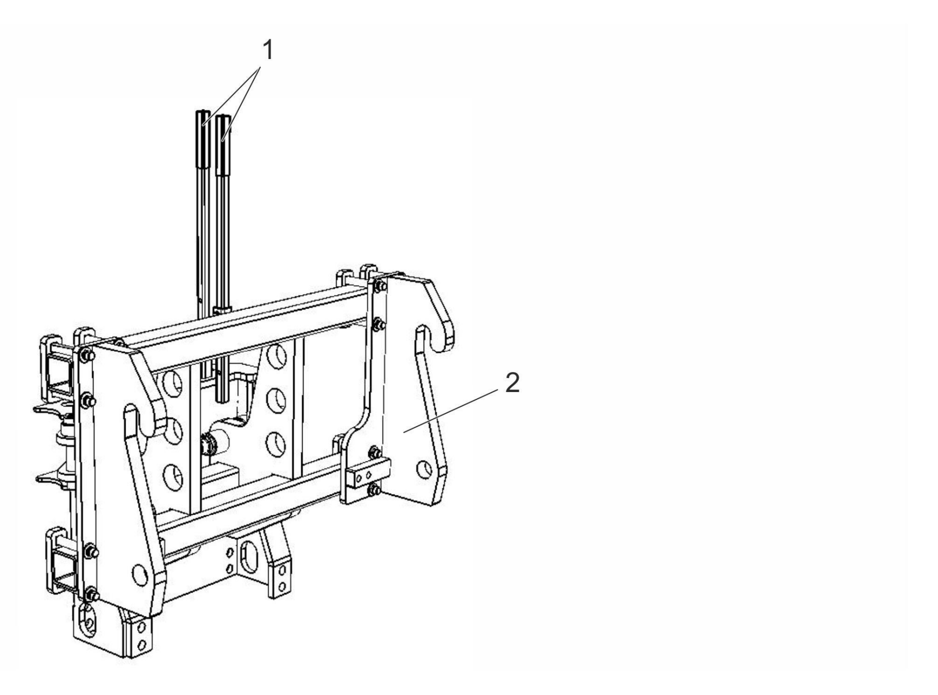


Abbildung 8 Radladeraufnahme

1 Peilstäbe
2 Radladeraufnahme

- Mit nach vorne geneigtem Schnellwechsler an die Kehrmaschine heranfahren.
- Die oberen Koppelpunkte des Schnellwechslers aufnehmen.
- Den Schnellwechsler anziehen, bis die unteren Verriegelungen des Schnellwechslers fluchten.
- Die Anschlagschrauben in Position bringen, falls vorhanden.
- Den Schnellwechsler verriegeln.
- Die Hydraulikschläuche kuppeln.
- Die Peilstäbe in übereinstimmende Höhe bringen.

Die Kehrmaschine ist jetzt angebaut.



6.3 Wassersprüheinrichtung mit Wassertank

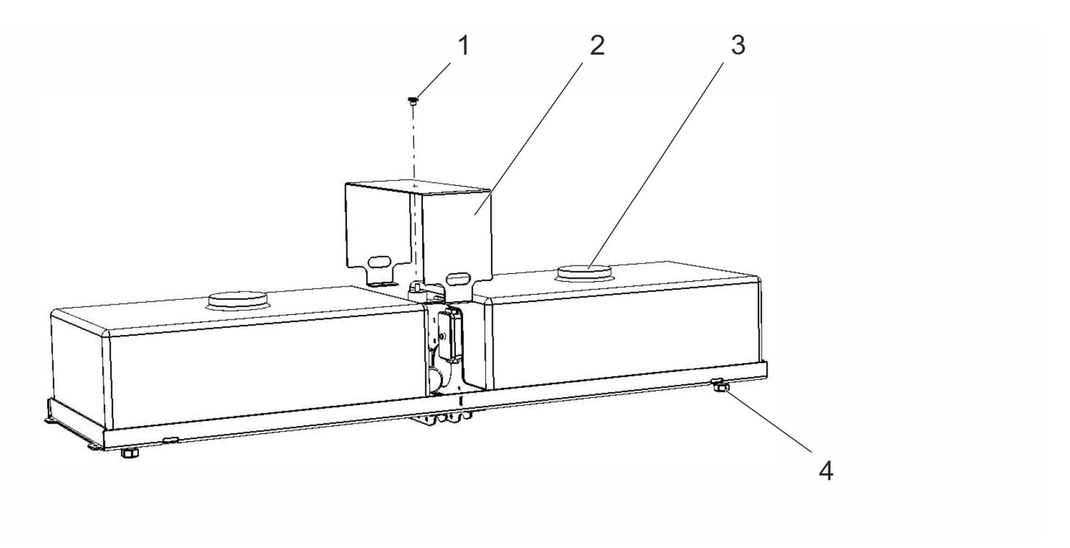


Abbildung 9 Wassertank

1	zentrale Schraube	2	Abdeckung
3	Füllöffnung	4	Ablassschraube

Die Kehrmaschine kann optional mit einer Wassersprüheinrichtung mit 120 Liter-Tank oder 240 Liter-Tank ausgestattet sein. Die Wassersprüheinrichtung kann mit 12 V oder 24 V versorgt werden.

Die Wassersprüheinrichtung ist nur zum Ausbringen von Wasser ohne sonstige Zusätze vorgesehen.

Den Wassertank nach dem Betrieb oder bei Frostgefahr entleeren und Bauteile belüften, sodass die Flüssigkeit ablaufen kann.

Die Wassersprüheinrichtung nur gegen das Staubaufkommen beim Kehren einsetzen, weitere Verwendungen sind unzulässig.

Der Saugfilter der Wassersprüheinrichtung muss regelmäßig gereinigt werden. Bei dem 240 Liter-Tank muss dazu die zentrale Schraube der Abdeckung gelöst und die Abdeckung entfernt werden. Bei dem 120 Liter-Tank ist der Saugfilter unter dem Tank angebracht.

6.3.1 Anbau Schaltkasten

Der Schaltkasten wird an einer geeigneten Position im Trägerfahrzeug angebracht.

- Den Schaltkasten anschließen.
- Den Tank mit Wasser befüllen.

Die Wassersprüheinrichtung kann durch Betätigen des Zugschalters eingeschaltet werden, Wasser wird in den Kehrbereich gesprüht.

Wenn die Kehrmaschine abgebaut wird, kann die Zuleitung am Stecker des Kabels getrennt werden.

6.4 Begrenzungsleuchten

Die Kehrmaschine kann optional mit Begrenzungsleuchten ausgestattet sein.

Den Schaltkasten an einer geeigneten Position im Trägerfahrzeug anbringen und anschließen. Die Beleuchtungseinrichtung kann durch Betätigen des Zugschalters eingeschaltet werden. Wenn die Kehrmaschine abgebaut wird, kann die Zuleitung am Stecker des Kabels getrennt werden.

6.5 Schmutzsammelbehälter

Den Arbeitsbereich vor Bedienung visuell überprüfen. Im Arbeitsbereich dürfen sich keine Personen aufhalten.

Die Hydraulik darf nur bei angehobener Kehrmaschine betätigt werden.

6.5.1 Freikehrmodus

VORSICHT	Schäden durch weggeschleudertes Material
	Bei geöffnetem Schmutzsammelbehälter können am Straßenrand geparkte Autos etc. durch weggeschleudertes Material beschädigt werden. Halten Sie im freikehrenden Einsatz einen genügend großen Abstand ein.

Ist die Kehrmaschine mit einem Schmutzsammelbehälter mit hydraulischer Freikehrfunktion ausgerüstet, kann der Schmutzsammelbehälter geöffnet und in dieser Position mit dem Hydraulik-Stellventil auf dem Kehrmaschinendach fixiert werden, um im geschwenkten Zustand den Schmutz seitlich wegzukehren. Um den Schmutzsammelbehälter zu fixieren ist das Hydraulik-Stellventil um 90° nach hinten zu drehen.

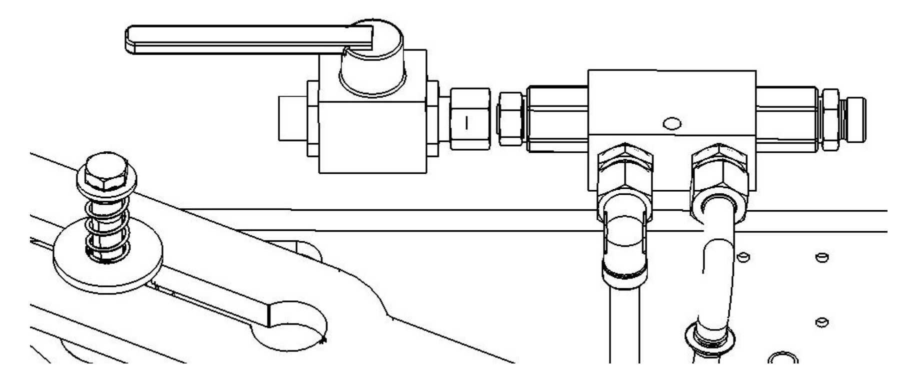


Abbildung 10 Hydraulik-Stellventil Freikehrmodus Schmutzsammelbehälter

Die Abbildung zeigt das Hydraulik-Stellventil in der Stellung Schmutzsammelbehälter nicht fixiert.

6.6 Anforderungen an den Fahrbetrieb

Bei Transportfahrten verändert sich durch die aufgenommene Last das Fahrverhalten des Trägerfahrzeugs. Der Schwerpunkt ist verschoben, das Bremsverhalten verändert.

Die zulässige Achslast des Trägerfahrzeugs darf nicht überschritten werden.

Bei nicht installierter Beleuchtung darf die Kehrmaschine nicht bei Dunkelheit oder Dämmerung betrieben oder bewegt werden. Es ist immer für ausreichende Beleuchtung zu sorgen, sodass der Bereich in Fahrtrichtung gut einzusehen ist.

Vor dem Befahren öffentlicher Verkehrswege und vor jeder Inbetriebnahme sind Kehrmaschine und Trägerfahrzeug auf Verkehrs- und Betriebssicherheit zu prüfen.

Zulässige Achslasten und Gesamtgewichte sind zu beachten.

Fahrgeschwindigkeit immer an die Umgebungsverhältnisse anpassen. Bei Berg- oder Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliches Kurvenfahren vermeiden.

Kehrmaschine und Anschlüsse vorschriftsmäßig anbauen. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit des Trägerfahrzeugs werden durch die Kehrmaschine beeinflusst. Daher ist auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit zu achten.

Kehrmaschine an das Trägerfahrzeug nur mit den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen.

Beim An- und Abbau der Kehrmaschine ist besondere Vorsicht nötig.

Die Kehrmaschine darf nicht auf den Abstellstützen verschoben werden.

6.7 Anforderungen an den Kehrbetrieb

Die in den technischen Daten angegebene maximale Kehrgeschwindigkeit ist einzuhalten.

Auf Neigungen und Böschungen darf nicht gekehrt werden.

Bei starkem Staubaufkommen, das die Sicht einschränkt oder das Atmen erschwert ist die Kehrmaschine abzustellen oder die optionale Wassersprüheinrichtung zuzuschalten.

Bei sehr schlechter Witterung mit geringen Sichtweiten, orkanartigen Böen und Schnee-, Regenfällen ist die Kehrmaschine außer Betrieb zu nehmen.

Die Kehrmaschine ist mit einer Schneekehrwalze je nach Bürstenverschleiß für das Fegen von Schnee bis zu einer Höhe von 15 cm geeignet.

7 Bedienung

WARNUNG	Mechanische Gefährdung
	Vorsicht beim Verstellen der mechanischen Seitenverstellung. Diese nur bei energiefrei geschalteter Maschine (keine angetriebenen Komponenten) und auf ebenen Untergrund. Beim Verstellen einen festen Stand suchen und die durch die Seitenverstellung gelösten, beweglichen Maschinenteile vorsichtig von Hand verstellen.

WARNUNG	Mechanische Gefährdung
	Vorsicht beim Verstellen der hydraulisch betätigten Seitenverstellung. Diese nur auf ebenen Untergrund und bei vollständig einsehbarem Arbeitsraum der Maschine. Beim Verstellen auf andere Personen und Güter achten, der Verstellraum bzw. Arbeitsraum muss vollständig frei sein.

7.1 Vorbereitungen zum Betrieb

7.1.1 Verstellung des Spritzschutzblechs

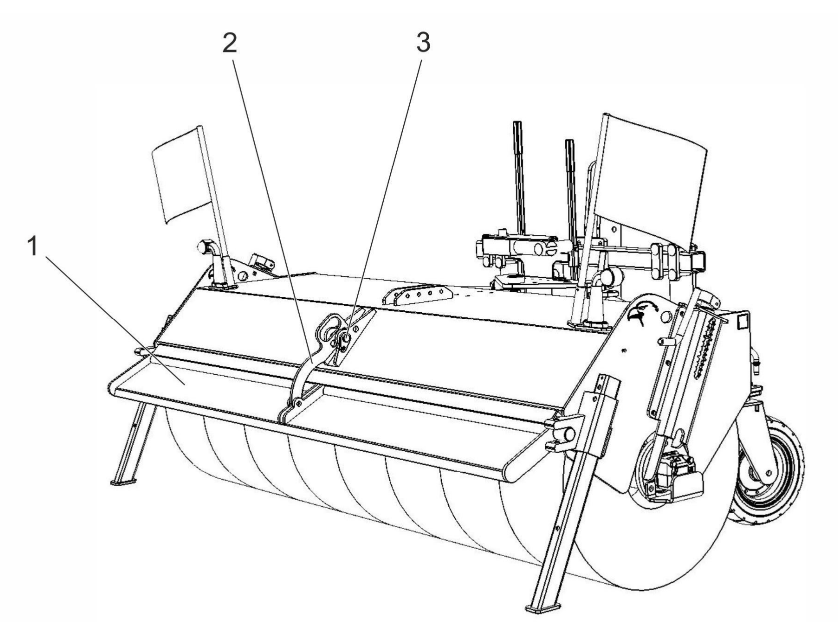


Abbildung 11 Verstellung Spritzschutzblech

1 Spritzschutzblech
2 Verstelleisen
3 Klappstecker





VORSICHT	Schäden durch weggeschleudertes Material
	Bei geöffnetem Spritzschutzblech können am Straßenrand geparkte Autos etc. durch weggeschleudertes Material beschädigt werden. Halten Sie im freikehrenden Einsatz einen genügend großen Abstand ein.

Das Spritzschutzblech kann je nach Einsatzzweck weiter geöffnet bzw. geschlossen werden. Soll der Schmutz nicht weit geschleudert werden, muss das Spritzschutzblech weiter nach unten (geschlossen) werden. Soll Schnee weit geschleudert werden, muss das Spritzschutzblech weit geöffnet werden.

- Den Klappstecker am Verstelleisen entfernen.
- Das Spritzschutzblech in die gewünschte Position bringen.
- Den Klappstecker wieder einsetzen.

Das Spritzschutzblech ist jetzt in der gewünschten Position.

7.1.2 Anschließen der Hydraulikausrüstung

WARNUNG	Gefahr durch heißgehende Teile
	Heiße Oberflächen an der Hydraulikausrüstung können zu Verbrennungen führen. Hydraulikausrüstung nicht im Betrieb und nicht nach kurzzeitig zuvor beendeten Betrieb berühren. Ausreichende Abkühldauer einhalten.

WARNUNG	Verletzungsgefahr durch austretendes Hydrauliköl
	Das Hydrauliksystem arbeitet mit hohem Druck. Austretendes Hydrauliköl kann zu schweren Verletzungen an Haut, Augen und Gliedmaßen führen. Pflege und Wartungsarbeiten nur bei druckentlasteten und ausgeschalteten Systemen durchführen.

Beim Anschluss der Hydraulikausrüstung auf festen Sitz der Verbindungen achten. Die Hydraulikpumpe des Trägerfahrzeugs muss den in den technischen Daten angegebenen Druck und Volumenstrom erzeugen können.

7.2 Anordnung und Funktion der Bedienelemente

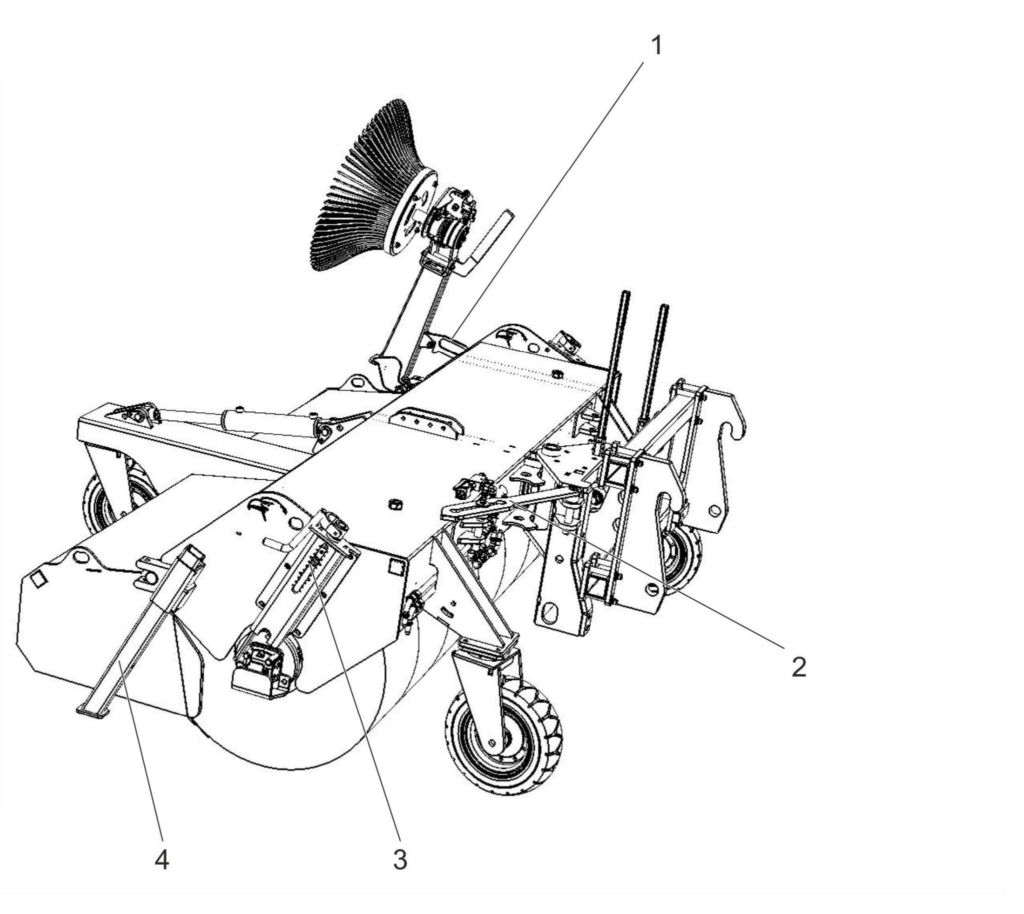


Abbildung 12 Bedienelemente

1	Arretierung Seitenkehrbesen	2	mechanische Seitenverstellung
3	Höhenverstellung Kehrwalze	4	Abstellstütze

7.2.1 Seitenverstellung

WARNUNG	Bewegte Maschinenteile
	Verletzungsgefahr durch unkontrolliert bewegte Maschinenteile. Mechanische Seitenverstellung nur bei energiefrei geschalteter Kehrmaschine auf ebenem Grund betätigen. Hydraulische Seitenverstellung nur bei vollständig einsehbarem Arbeitsraum betätigen.

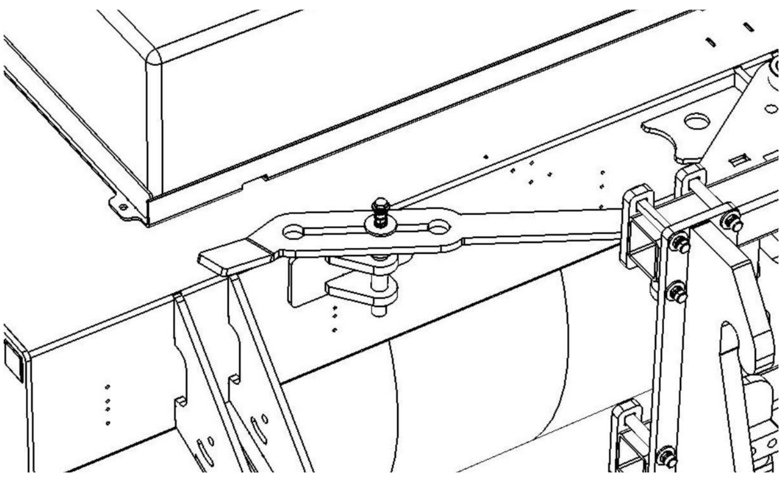


Abbildung 13 mechanische Seitenverstellung

Die Seitenverstellung erfolgt mechanisch oder optional hydraulisch.

Mechanisch

- Die Kehrmaschine ausheben.
- Das Verstelleisen der Seitenverstellung anheben.
- Die Kehrmaschine in die gewünschte Position schwenken.
- Das Verstelleisen der Seitenverstellung in den entsprechenden Bolzen einrasten.

Die Kehrmaschine ist jetzt in der gewünschten Position.

Hydraulisch

Zum Schwenken der Maschine den entsprechenden Steuerhebel im Trägerfahrzeug bedienen.

7.2.2 Abstellstützen positionieren

WARNUNG	Lösen der Abstellstützen
	Die Abstellstützen können sich lösen, verkanten und die Kehrmaschine zu unkontrollierten Bewegungen zwingen. Die Abstellstützen müssen durch Sicherungsbolzen und Sicherungssplint gesichert werden.

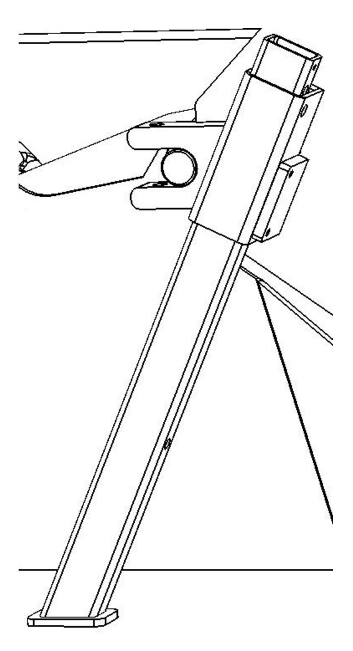


Abbildung 14 Abstellstütze in Abstellposition

Vor dem Betrieb der Kehrmaschine müssen die Abstellstützen aus der Abstellposition in die Betriebsposition gebracht werden.

- Die Kehrmaschine ausheben.
- Den Sicherungssplint lösen und Sicherungsbolzen entfernen.
- Die Abstellstütze in die Betriebsposition schieben.
- Den Sicherungsbolzen einstecken und mit Sicherungssplint sichern.

Die Abstellstütze ist jetzt in der Betriebsposition.

Vor dem Abstellen der Kehrmaschine die Abstellstütze wieder in Abstellposition bringen.



7.2.3 Kehrbild der Kehrwalze einstellen

WARNUNG	Mechanische Gefährdung
	Gefahr durch unkontrolliert bewegte Teile. Bei falscher Drehrichtung der Kehrwalze durch herausgeschleuderte Objekte Schädigungen an der Maschine und Verletzungsgefahr des Bedieners. Während der Inbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme nach Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten auf richtige Drehrichtung achten. (Drehrichtung: Kehrgut wird nach vorne gekehrt)

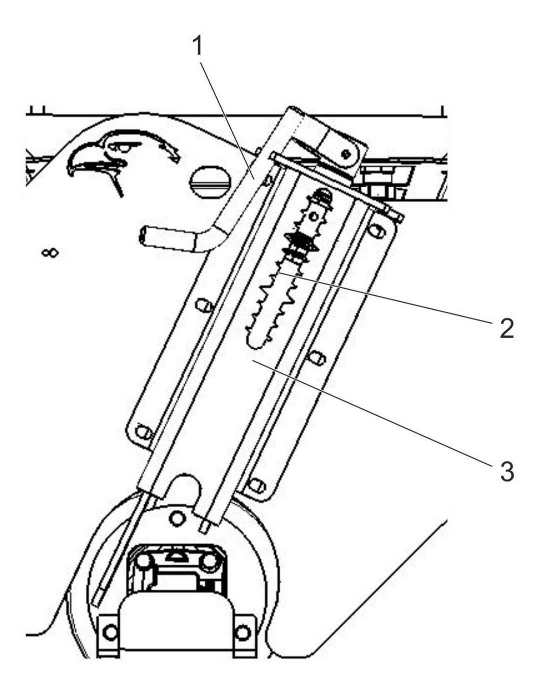


Abbildung 15 Höhenverstellung Kehrwalze

1 Kurbel
2 Skala
3 Stellspindel

Durch Verschleiß der Kehrwalze kann es zu einem nicht optimalen Kehrergebnis kommen. Um das Kehrergebnis zu verbessern kann das Kehrbild der Kehrwalze eingestellt werden.

- Bei stehendem Trägerfahrzeug die Kehrmaschine absenken.
- Die Kehrwalze zehn Sekunden laufen lassen und wieder ausschalten.
- Die Kehrwalze mit den Kurbeln der Stellspindeln beidseitig gleichmäßig so einstellen, dass ein sauberer Streifen von ca. 10 cm Breite auf dem Boden zu sehen ist.
- An der Skala der Stellspindel die gleichmäßige Einstellung kontrollieren.

Das Kehrergebnis ist wieder optimal.

7.2.4 Seitenkehrbesen benutzen

WARNUNG	Gefährdung durch unkontrolliert bewegte Teile
	Durch die Drehbewegung des Seitenkehrbesens kann es durch herausgeschleuderte Objekte zu Schädigungen an der Maschine und Verletzungsgefahr des Bedieners kommen. Seitenkehrbesen nur im ausgeschalteten Zustand in die Arbeitsposition bringen.

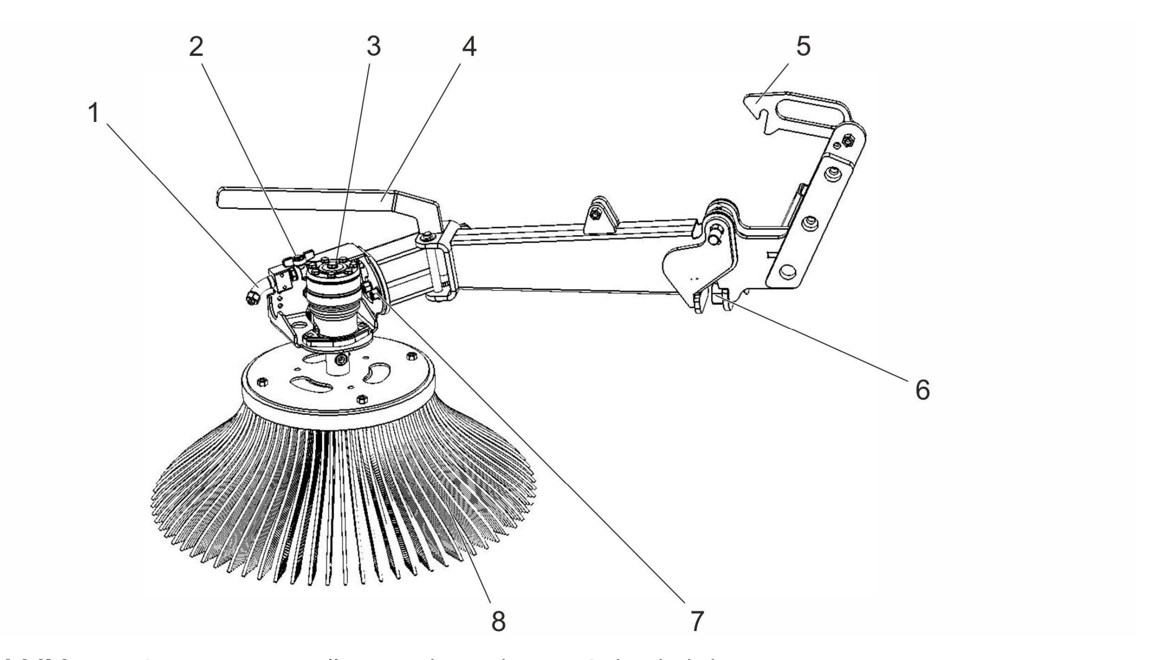


Abbildung 16 Verstellung und Arretierung Seitenkehrbesen

1	Wassersprühdüse	2	Absperrventil Wassersprüheinrichtung
3	Hydraulikmotor	4	Aushubhebel
5	Arretierhebel	6	Anschlagschraube Höhenverstellung
7	Klemmschrauben Seitenverstellung	8	Tellerbesen

Um den Seitenkehrbesen zu benutzen, muss er in die Arbeitsposition gebracht werden.

- Arretierhebel des Seitenkehrbesens anheben.
- Den Seitenkehrbesen am Aushubhebel in Arbeitsposition schwenken.
- Das Hydraulik-Stellventil am Rückenblech hinten rechts um 90° nach rechts drehen, um den Seitenkehrbesen einzuschalten.

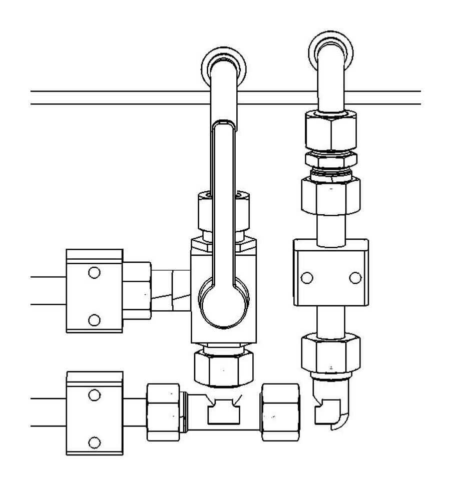


Abbildung 17 Hydraulik-Stellventil Seitenkehrbesen

Die Abbildung zeigt das Hydraulik-Stellventil Seitenkehrbesen in der Stellung Seitenkehrbesen aus.

Der Seitenkehrbesen ist jetzt in Betrieb.

Kehrbild Seitenkehrbesen einstellen

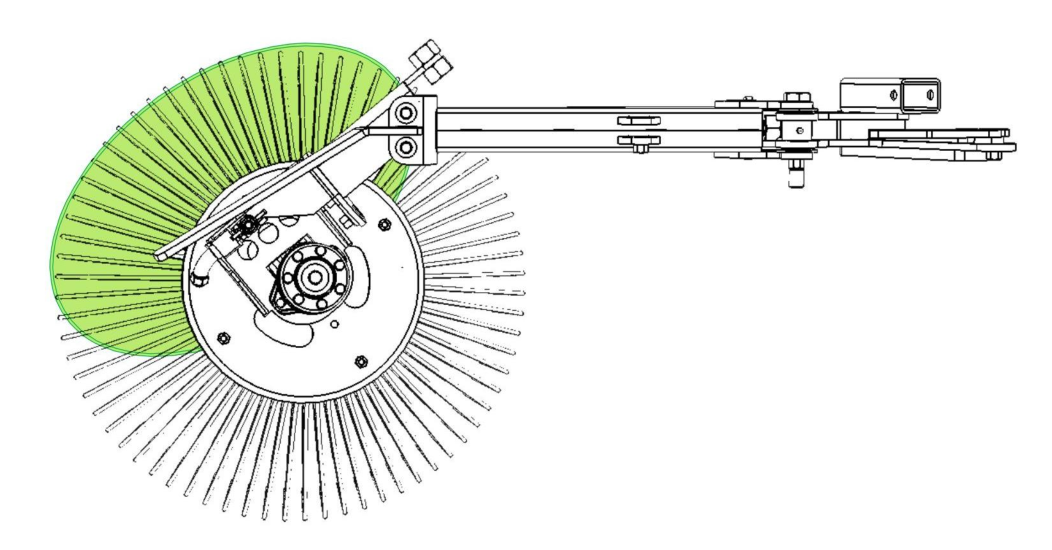


Abbildung 18 Eingriff Seitenkehrbesen

Um ein optimales Kehrergebnis zu erzielen, muss der Seitenkehrbesen im vorderen rechten Viertel im Eingriff sein. Um dies zu erreichen, kann der Seitenkehrbesen geneigt und seitlich verstellt werden.

Die Neigung des Seitenkehrbesens kann durch die Anschlagschraube am Seitenkehrbesenarm eingestellt werden.

- Anschlagschraube hereindrehen: der Seitenkehrbesen senkt sich.

- Anschlagschraube herausdrehen: der Seitenkehrbesen hebt sich.

Der Seitenkehrbesen lässt sich durch Verschieben am Motorträger seitlich verstellen.

- Die zwei Klemmschrauben am Motorträger lösen.
- Den Seitenkehrbesen in die optimale Position bringen.
- Klemmschrauben wieder festziehen.

Der Seitenkehrbesen ist jetzt in der richtigen Position.

Wassersprüheinrichtung Seitenkehrbesen

Ist die Kehrmaschine mit einer Wassersprüheinrichtung am Seitenkehrbesen ausgestattet, kann zur Verminderung des Staubaufkommens Wasser in den Kehrbereich gesprüht werden. Hierzu ist das Absperrventil der Wassersprüheinrichtung des Seitenkehrbesens auf Durchfluss zu drehen. (Zur Wassersprüheinrichtung siehe auch Abschnitt 6.3).

8 Pflege und Wartung

WARNUNG	Mechanische Gefährdung
	Gefährdung durch falschen Umgang mit mechanischen Bauelementen. Pflege- und Wartungsarbeiten an der Maschine dürfen nur von dafür autorisierten Fachkräften vorgenommen werden.

WARNUNG	Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Einschalten
	Durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine besteht erhöhte Verletzungsgefahr. Vor Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten die Maschine ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

WARNUNG	Verletzungsgefahr durch austretendes Hydrauliköl
	Das Hydrauliksystem arbeitet mit sehr hohem Druck. Austretendes Hydrauliköl kann zu schweren Verletzungen an Haut, Augen und Gliedmaßen führen. Pflege und Wartungsarbeiten nur bei druckentlasteten und ausgeschalteten Systemen durchführen.

8.1 Service

Wenden Sie sich bei Wartungsvorhaben an den Service des Händlers oder an die Herstellerfirma. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Informationsseite.

8.2 Hinweise zur Pflege und Wartung

Die Wartung ist nur von autorisierten Fachkräften durchzuführen. Dabei sind die Wartungshinweise der jeweiligen Komponentenhersteller zu beachten.

Zur Gewährleistung eines fehlerfreien und sicheren Betriebs muss der Wartungsplan eingehalten werden.

Nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebsstoffe verwenden.

Um eine optimale Funktionsfähigkeit der Kehrmaschine zu erhalten ist die Kehrmaschine nach jeder Benutzung zu reinigen.

Bei der Reinigung mit Hochdruckreinigungsgeräten nicht direkt auf Anzeigen, Stellteile, hydraulische und elektrische Bauteile halten.

Für die Hydraulikleitungen gilt ein empfohlenes Auswechselintervall von 6 Jahren Betriebsdauer einschließlich maximal 2 Jahre Lagerdauer.

8.3 Voraussetzungen für die Wartung und Instandhaltung

Die Kehrmaschine muss von der Hydraulikversorgung getrennt sein. Hydraulische Geräteteile müssen drucklos und energiefrei sein.

8.4 Pflege- und Wartungsplan

HINWEIS	Veränderte Pflege- und Wartungsintervalle
	Die in den Pflege- und Wartungstabellen aufgeführten Intervalle beziehen sich auf einen Einsatz der Anlage unter den in den Einsatz- und Umgebungsbedingungen beschriebenen Parameter. Abhängig von Betriebsbedingungen und Bodeneigenschaften können sich die Intervalle der Pflege- und Wartungstabellen verändern.

8.4.1 Pflegetabelle

Pflege- und Inspektionsmaßnahmen	Aktion	täglich	wöchentlich	monatlich	Intervall
Allgemeine Schäden und lose Bauteile an der gesamten Maschine	untersuchen				x^1
Ungewöhnliche Betriebsgeräusche an der gesamten Maschine	untersuchen				x^1

x^1: Vor jeder Benutzung

8.4.2 Wartungstabelle

Wartungsmaßnahmen	Aktion	wöchentlich	monatlich	jährlich	Intervall
Drehkranz der Lenkrollen auf Lagerluft	kontrollieren				x^1
Verschleißteile					
Kehrwalze	kontrollieren		x		
Seitenkehrbesen	kontrollieren		x		
Vulkollanleiste	kontrollieren		x		

x^1: Nach 50 Betriebsstunden, danach einmal im Jahr.



8.5 Schmierplan

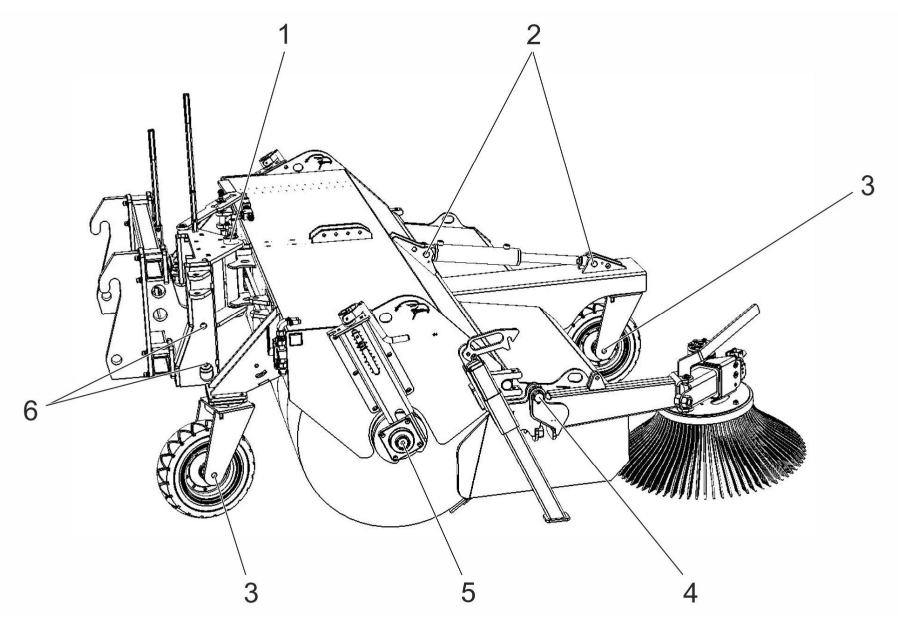


Abbildung 19 Schmierstellen

1	Drehpunktbolzen	2	Anschlagpunkte Hydraulikzylinder
3	Lenkrollen	4	Gelenkpunkte Seitenkehrbesen
5	Kugellager Kehrwalze	6	Stützrollen im Aufnahmesystem

Schmierstellen	Aktion	wöchentlich	monatlich	jährlich	Intervall
Drehpunktbolzen	schmieren				x^1
Anschlagpunkte Hydraulikzylinder	schmieren				x^1
Lenkrollen (Drehkranz und Radachse)	schmieren				x^1
Gelenkpunkte Seitenkehrbesen	schmieren				x^1
Lenkrollen (Drehkranz und Radachse)	schmieren				x^1
Kugellager Kehrwalze (3 Stück)	schmieren				x^1
Stützrollen im Aufnahmesystem (4 Stück)	schmieren				x^1

x^1: Alle 50 Betriebsstunden oder einmal im Jahr.



8.6 Spezifische Wartungsarbeiten

WARNUNG	Verletzungsgefahr durch austretendes Hydrauliköl
	Das Hydrauliksystem arbeitet mit sehr hohem Druck. Austretendes Hydrauliköl kann zu schweren Verletzungen an Haut, Augen und Gliedmaßen führen. Pflege und Wartungsarbeiten nur bei druckentlasteten und ausgeschalteten Systemen durchführen.

WARNUNG	Mechanische Gefährdung
	Gefährdung durch falschen Umgang mit mechanischen Bauelementen. Arbeiten zur Störungsbehebung an der Kehrmaschine dürfen nur von autorisierten Fachkräften vorgenommen werden.

8.6.1 Wechseln der Kehrwalze

Lässt sich durch Einstellen der Kehrwalze kein zufriedenstellendes Kehrergebnis erzielen, muss die Kehrwalze ausgetauscht werden.

Die Montage und Demontage der Schrauben des Kehrwalzenantriebs muss im abgestellten Zustand der Kehrmaschine (Bürste hat Bodenkontakt) erfolgen.

- Die drei Befestigungsschrauben am Hydraulikmotor des Kehrwalzenantriebes entfernen.
- Die vier Befestigungsschrauben des Flanschlagers der Walzenwelle demontieren.
- Die Kehrmaschine mit geeignetem Hilfsmittel mit geöffnetem Sammelbehälter über der Kehrwalze anheben, bis der Hydraulikmotor aus der Kehrwalze herausgezogen werden kann.
- Die Kehrwalze unter der Kehrmaschine wegziehen und die Kehrmaschine wieder absetzen.
- eine axiale und zwei radiale Sicherungsschrauben am Flanschlager der Kehrwalze entfernen und das Flanschlager vom Wellenzapfen abziehen.
- Den Druckflansch an der Lagerseite der Walzenwelle abnehmen, die verschlissenen Bürstenelemente entnehmen und durch neue ersetzen.
- Den Lagerbolzen der Walzenwelle und das Flanschlager reinigen, das Lager abschmieren und die Kehrmaschine wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Einstellung der Kehrwalze vornehmen (siehe Abschnitt 7.2.3).

Die Kehrmaschine ist wieder betriebsbereit.



8.6.2 Wechseln des Seitenkehrbesens

Ist der Seitenkehrbesen verschlissen, muss er ausgewechselt werden.

- Den Seitenkehrbesen hochschwenken.
- Die drei Befestigungsschrauben am Seitenkehrbesen lösen.
- Den Seitenkehrbesen ersetzen.
- Die drei Befestigungsschrauben am Seitenkehrbesen festziehen.
- Einstellung des Kehrbilds am Seitenkehrbesen vornehmen (siehe Abschnitt 7.2.4).

Der Seitenkehrbesen ist wieder betriebsbereit.

8.6.3 Wechseln der Vulkollanleiste

- Den Schmutzsammelbehälter öffnen und gegen Herabsinken sichern.
- Die Schrauben der Vulkollanleiste entfernen.
- Neue Vulkollanleiste anschrauben.

Die Kehrmaschine ist wieder betriebsbereit.

8.6.4 Drehkranz der Lenkrollen bei Lagerluft nachstellen

Die Lenkrollen der Kehrmaschine müssen im Drehkranz nachgestellt werden, sobald Lagerluft vorhanden ist.

- Die Kehrmaschine mit geeignetem Hilfsmittel anheben.
- Die Drehkränze aller Lenkrollen auf Lagerluft kontrollieren.
- Wenn Lagerluft spürbar ist, den Sicherungssplint entfernen und Kronenmutter nachziehen bis keine Lagerluft mehr spürbar ist. Der Drehkranz muss sich noch leichtgängig drehen lassen.
- Den Sicherungssplint wieder einsetzen.
- Die Lager abschmieren.

Diese Wartung ist nach den ersten 50 Betriebsstunden, danach einmal im Jahr durchzuführen.

9 Störungssuche und Fehlerbeseitigung

9.1 Angaben zu Service und Dienstleistungen

Sollten Fragen oder Probleme bei der Störungsbehebung auftreten, stehen wir Ihnen gerne mit unserem Service zur Verfügung.

Bei Fragen benötigen wir folgende Daten:

- Die Produktbezeichnung
- Die Serien-Nummer
- Das Baujahr

Diese Angaben vermeiden Rückfragen durch unseren Service und beschleunigen die Bearbeitung. Die Angaben und die Kontaktdaten finden Sie auf der Informationsseite und auf dem Typenschild.

9.2 Sicherheitsmaßnahmen

GEFAHR	Gefährliche elektrische Spannung
	Gefährdung durch elektrischen Schlag. Arbeiten am Schaltschrank oder den Elektroanlagen dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften ausgeführt werden.

WARNUNG	Mechanische Gefährdung
	Gefährdung durch falschen Umgang mit mechanischen Bauelementen. Arbeiten zur Störungsbehebung an der Kehrmaschine dürfen nur von dafür autorisierten Fachkräften vorgenommen werden.

WARNUNG	Quetschgefahr durch sich bewegende Teile
	Das Hineingreifen in sich bewegende Maschinenteile kann zu schweren Handverletzungen führen. Zu sich bewegenden Maschinenteilen ausreichend Sicherheitsabstand halten. Nicht in die laufende Kehrmaschine greifen

9.3 Hinweise zur Störungsbehebung

Sollte die Kehrmaschine während des Betriebes ausfallen, muss die Kehrmaschine zur Störungsbehebung vom Antrieb getrennt werden.

9.4 Störungen

Fehler	Ursache	Maßnahmen
Kehrergebnis nicht zufriedenstellend	Kehrwalze abgenutzt	Kehrwalze nachstellen Kehrwalze austauschen
Kehrergebnis Seitenkehrbesen nicht zufriedenstellend	Seitenkehrbesen abgenutzt	Seitenkehrbesen nachstellen Seitenkehrbesen austauschen
Seitenkehrbesen ohne Funktion	Stellventil nicht in Position gebracht	Stellventil in Position bringen
Sammelbehälterentleerung ohne Funktion	Stellventil nicht in Position gebracht	Stellventil in Position bringen
Wassersprüheinrichtung ohne Funktion	Wasserfilter verstopft	Wasserfilter reinigen
	Filter in Sprühdüsen verstopft	Filter reinigen
	Sicherung im Schaltkasten defekt	Sicherung ersetzen
Beleuchtung ohne Funktion	Sicherung defekt	Sicherung austauschen
	Leuchtmittel defekt	Leuchtmittel austauschen

10 Anhänge

10.1 Verschleißteile

Die folgenden Verschleißteile sind bei uns erhältlich. Die Kehrwalze ist in einzelne Segmente unterteilt, für einen Komplettwechsel wird je nach Arbeitsbreite eine unterschiedliche Anzahl an Segmenten benötigt.

Arbeitsbreite	Segmente Kehrwalze 750/295 mm
210	7
240	8
270	9
300	10
330	11

Bezeichnung	Artikelnummer
Kehrwalze Ø 750 Vollbesatz	00.018.00001
Kehrwalze Ø 750 Schnee	00.018.00021
Kehrwalze Ø 750 Mischbesatz	00.018.00005
Seitenkehrbesen K 750 Vollbesatz	00.018.00022
Seitenkehrbesen K 750 Mischbesatz	00.018.00002
Vulkollanleiste 210	03.210.S0050-01
Vulkollanleiste 240	03.240.S0050-01
Vulkollanleiste 270	03.270.S0050-01
Vulkollanleiste 300	03.300.S0050-01
Vulkollanleiste 330	03.330.S0050-01
Lenkrolle Ø 410x110	00.011.00006

10.2 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Produktbezeichnung:	Kehrmaschine K 750
Maschinentyp:	auswechselbare Ausrüstung
Hersteller:	ADLER Arbeitsmaschinen GmbH & Co. KG

Hiermit erklären wir, dass die oben benannte Maschine den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Anhang I der EG-Richtlinie Maschinen, sowie der weiteren, unten genannten EG-Richtlinien entspricht.

Weitere EG-Richtlinien:

2004/108/EG, 2006/95/EG

Darüber hinaus wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:

DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 13857, DIN EN ISO 13732-1,DIN EN 13861, DIN EN 953, DIN EN 614, DIN EN 60204-1, DIN EN 1037, DIN EN 61000, DIN EN 62491, DIN EN ISO 4413.

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an der Maschine eine Änderung vorgenommen wird.

ADLER Arbeitsmaschinen GmbH & CO. KG

Westring 18

48356 Nordwalde

Deutschland

Ort, Datum		
Bevollmächtigter		Unterschrift
Dokumentations-bevollmächtigter		Unterschrift

Diese Konformitätserklärung ist eine Original-Konformitätserklärung in deutscher Sprache und kann gleichlautende Übersetzungen in weiteren EU-Sprachen enthalten.

